

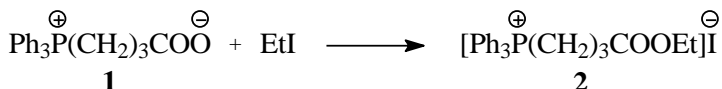
ВЛИЯНИЕ РАСТВОРИТЕЛЯ В РЕАКЦИЯХ АЛКИЛИРОВАНИЯ КАРБОКСИЛАТНЫХ ФОСФАБЕТАИНОВ

Бахтияров Д.И., Миннуллин Р.Р., Бахтиярова Ю.В.,

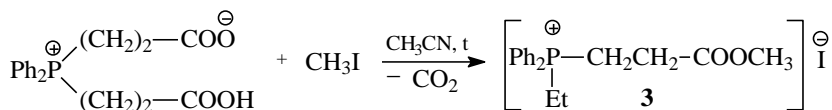
Галкин В.И., Галкина И.В.

Казанский федеральный университет
420008, г. Казань, ул. Кремлевская, д. 18

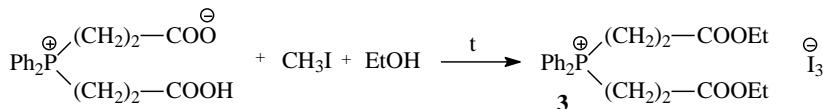
Ранее было показано, что алкилирование монокарбоксилатного бетаина приводит к образованию фосфониевых солей [1]. В настоящей работе был синтезирован новый монокарбоксилатный фосфабетаин **1**. Реакция алкилирования фосфабетаина **1** протекает согласно предложенной ранее схеме с образованием соответствующей фосфониевой соли **2**. Структура доказана комплексом спектральных методов, а также РСА.



Подобная реакция дикарбоксилатного фосфабетаина протекает несколько иначе. Конечный продукт реакции алкилирования зависит от условий протекания. В случае проведения реакции в среде ацетонитрила при нагревании, происходит декарбоксилирование с образованием фосфониевой соли **3**.



В случае использования в качестве растворителя этанола, реакция алкилирования дикарбоксилатного бетаина йодистым метилом приводит к образованию фосфониевой соли, содержащей две сложноэфирные группы. Структура фосфониевой соли **4** доказана ИК и ЯМР ^1H , ^{13}C , ^{31}P спектроскопией, а также РСА (см. рисунки).



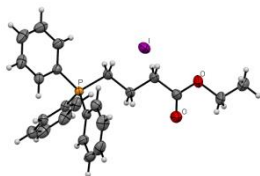


Рис. 1. Молекулярная структура
(4-этокси-4-
оксибутил)трифенилфосфоний
йодид **2**



Рис. 2. Молекулярная структура
бис(3-этокси-3-
оксипропил)дифенилфосфоний
йодид **4**

1. Галкин В.И., Бахтиярова Ю.В., Галкина И.В. и др. Синтез и свойства фосфабетаиновых структур. II. Синтез и молекулярная структура трифенилфосфонийэтилкарбоксилата и продуктов его алкилирования // Ж. общ. химии. 2002. Т. 72, вып. 3. С. 404.

Работа выполнена за счет средств субсидии, выделенной Казанскому федеральному университету для выполнения государственного задания в сфере научной деятельности.

ПОЛУЧЕНИЕ АЗОТСОДЕРЖАЩЕГО ЛИГАНДА НА ОСНОВЕ ГИДРАЗИНА

Ботылева В.Е.

Тверской государственный университет
170000, г. Тверь, ул. Желябова, д. 33

Область применения гидразина и его производных интенсивно развивается. Производные гидразина находят широкое применение в медицине в качестве физиологических активных препаратов, в сельском хозяйстве, для анализа органических и неорганических соединений; в химии красителей и цветной фотографии и т. п. К производным гидразина, в том числе, относятся формазаны – азогидразоны муравьиной кислоты – содержащие структурный фрагмент, в котором π -электроны кратной связи и p -электроны неподеленной пары атомов азота обуславливают донорные свойства и их способность образовывать различные производные: металлокомплексы, фотохромные формазаны и с фармакоформными группами, формазансодержащие полимеры, красители и др. Одно из важнейших свойств азогидразонов (формазанов) – их способность образовывать комплексные соединения с ионами металлов, благодаря чему они продолжают вызывать интерес как мультидентантные лиганды. Представленная работа посвящена получению азотсодержаще-